CWL (Crane Wheel Lubrication) PLUS SET

Traduction de la notice originale
perma
CWL PLUS SET

Le spécialiste de la lubrification automatique

perma

Ce mode d'emploi s'applique à perma CWL PLUS SET

Table des matières

Chapitre		Page
1	Description du système	3-5
2	Caractéristiques du système	6
3	Consignes générales / instructions de sécurité	6-9
4	Maintenance préventive	10
5	Fonctionnement du perma CWL PLUS SET	11
6	Schéma de montage général	12
7	Nomenclature perma CWL PLUS SET	13
8	Installation	14-17
9	Révision	18
10	Elimination	18
	Déclaration de conformité CE	19

© 2012 perma-tec GmbH & Co. KG

Aucune partie de cette documentation ne doit être reproduite ni transmise à des tiers sans l'autorisation expresse de la société perma-tec GmbH & Co. KG.

Toutes les informations de cette documentation ont été recueillies avec le plus grand soin. Il ne nous est toutefois pas possible d'exclure des écarts et nous nous réservons le droit de procéder à des modifications techniques sur le produit sans préavis.
Nous déclinons toute responsabilité quant aux éventuels dommages qui pourraient en découler. Les modifications nécessaires seront intégrées dans la version suivante.

Rédaction et impression: 14 / 02 / 2014

1 Description du système

Le perma CWL (Crane Wheel Lubrication) PLUS SET est un système automatique de lubrification qui applique le lubrifiant directement sur le flanc de la poulie ce qui réduit le coefficient de frottement.

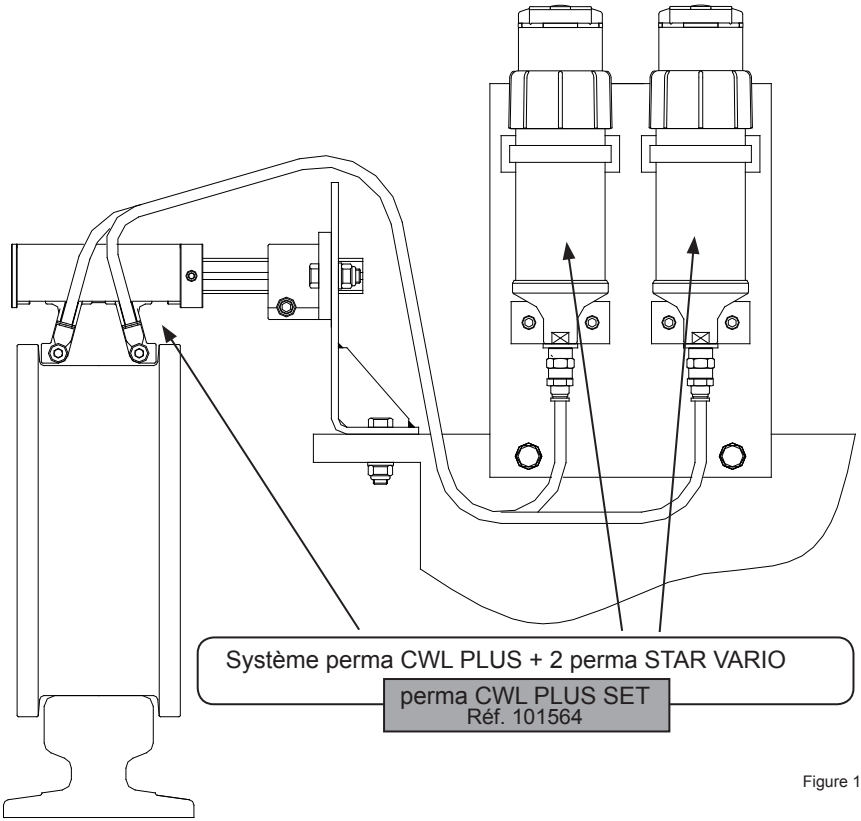


Figure 1

Dans le mécanisme perma CWL PLUS, le lubrifiant spécialement conçu pour cette application est dirigé vers un applicateur précontraint par ressort, puis appliqué sur le flanc de la poulie.

Avantages du perma CWL PLUS SET

- Réduction de l'usure de la poulie et du champignon du rail.
- Application du lubrifiant sur les poulies sélectionnées de manière individuelle.
- Réduction des coûts de maintenance grâce à une durée de vie de la poulie et du rail de roulement accrue.
- Réduction de la quantité de lubrifiant par l’application dosée avec précision sur la poulie.
- Réduction des coûts énergétiques.
- Réduction des vibrations et des bruits dûs à la structure.
- Réduction des arrêts de la grue liés à des problèmes de maintenance imprévus, ainsi qu'amélioration de la sécurité de fonctionnement et augmentation de la disponibilité de l'installation.
- Montage simple et rapide.
- Changement rapide et simple de la cartouche de lubrifiant (unité LC) sans outil.
- Fonctionne sur piles - pas d'alimentation électrique externe nécessaire.

Le système de lubrification peut également servir à lubrifier les pièces de machine en rotation et les chariots linéaires. Le système est conçu en vue d'une installation et d'un remplacement faciles.

Le présent document comprend les instructions et les informations relatives à l'installation et à l'utilisation.

Dispositions légales

Responsabilité

- Les informations, données et consignes figurant dans ces instructions de service correspondaient à la dernière mise à jour lors de la mise sous presse. Les données, illustrations et descriptions ne peuvent faire l'objet d'aucune revendication portant sur des graisseurs automatiques déjà livrés.
- La société perma-tec GmbH & Co. KG décline toute responsabilité pour tout dommage et dysfonctionnement provoqué par:

… le non-respect et/ou non-observation des consignes de sécurité

… une utilisation non conforme

… une modification arbitraire du graisseur automatique

… des opérations non conformes sur/ou avec le graisseur automatique

… des erreurs de commande et/ou de réglage sur le graisseur automatique

… le manquement à ces instructions de service

Garantie

- Conditions de garantie: voir conditions générales de vente et de livraison de perma-tec GmbH & Co. KG.
- Communiquer à perma-tec toute prétention à garantie immédiatement après avoir constaté le vice ou le défaut.
- La garantie expire dans tous les cas, où il n'est pas non plus possible de faire valoir des droits à dédommagement.

2 Caractéristiques du système

- Volume de la cartouche de lubrifiant : 250 cm³
- Lot de piles : STAR VARIO piles 4,5 V
- Pression : 6 bars maxi
- Longueur maxi de conduite : 2,5 m
- Température d'application : -10 °C à 60 °C
- Convient pour une largeur de roue : de 50 à 170 mm (roue de grue A45 à A150)
- Lubrifiant : S250 (voir la fiche technique du lubrifiant)
- Position de montage : verticale et horizontale
- Classe de protection : IP 65 (EN 60529)
- Niveau de pression acoustique émise < 70 dB(A)

3 Consignes générales / instructions de sécurité

Assurez-vous avant de procéder au montage que le perma CWL PLUS SET n'a subi aucun dommage durant le transport et que vous disposez de toutes les pièces (cf. nomenclature tableau 1).

Lisez attentivement le mode d'emploi et conservez-le en un lieu sûr et accessible.

ATTENTION

⚠ **Lorsque vous vissez l'unité LC dans la console de support (n° 17), veillez à ne pas trop serrer le filetage.**

Le perma CWL PLUS SET n'est à utiliser qu'à des fins décrites dans le présent document et dans le mode d'emploi du perma STAR VARIO. Seules des personnes qualifiées (voir le mode d'emploi perma STAR VARIO et le présent document) sont autorisées à installer le système et à l'utiliser.

Consignes de sécurité

Pour la sécurité des personnes responsables

Exploitant

L‘exploitant est toute personne physique ou juridique utilisant le graisseur automatique ou mandatant son utilisation.

L‘exploitant et/ou son responsable sécurité doivent garantir pour des travaux réalisés au contact et avec le graisseur automatique:

… que pendant les opérations, les lois, ordonnances, prescriptions de prévention des accidents et règles de sécurité soient bien observées.

… que seul du personnel qualifié soit employé.

… que le personnel soit muni des instructions de service lors de toutes les opérations et qu‘il s‘y réfère.

… qu‘il soit interdit au personnel non qualifié de travailler au contact et avec le graisseur automatique.

Personnel qualifié

Le personnel qualifié est réputé être constitué de personnes qui, par leur formation, expérience, les instructions qu‘elles ont reçues et la connaissance des normes, dispositions, prescriptions de prévention des accidents et conditions d‘exploitation applicables, ont été habilitées par le responsable sécurité de l‘installation pour exécuter les activités requises et identifier et éviter ainsi d‘éventuels dangers.

Consignes générales de sécurité

- Ces consignes de sécurité ne prétendent pas être exhaustives. Pour toute question ou problème, veuillez vous adresser au service clientèle de perma-tec.
- Veiller à tenir tous les postes de travail et voies de circulation propres et accessibles en toute sécurité!
- Veiller à un éclairage suffisant pour que le travail puisse se réaliser en toute sécurité.
- Lors de toute opération et intervention de maintenance aux postes de travail présentant un risque de chute, observer les prescriptions et directives correspondantes.

- Lors de toute opération et intervention de maintenance sur les machines et installations, observer les consignes de sécurité et les instructions de service correspondantes, par ex. mettre la machine à l‘arrêt.

Consignes de sécurité perma CWL PLUS SET

Au moment de la livraison, le graisseur automatique répond au niveau actuel de la technique et aux exigenges de fiabilité.

AVERTISSEMENT

Le graisseur automatique comporte des risques pour les personnes, pour le graisseur lui-même et pour autre bien matériel de l‘exploitant, lorsque:

… du personnel non qualifié travaille au contact et avec le graisseur automatique!

… le graisseur automatique est utilisé de manière non conforme et contraire aux prescriptions!

… le graisseur automatique est mal réglé ou a été mal modulé!

- Faire fonctionner le graisseur automatique uniquement dans un état irréprochable.
- Toute pose d‘accessoire, modification ou transformation du graisseur automatique est strictement interdite.
- Si des modifications sont prévues, consulter impérativement permatec avant d‘apporter ces modifications.

ATTENTION

- **Les consignes de sécurité s‘appliquent aussi au fonctionnement global de l‘installation et des points de graissage s‘y trouvant!**
- **Par des mesures adéquates, veiller à ce que toute défaillance du graisseur automatique n‘entraîne aucun dommage matériel!**

Consignes de sécurité relatives à la manipulation des lubrifiants

AVERTISSEMENT

- **Les lubrifiants peuvent entraîner des dommages sur les personnes et mettre en danger leur santé!**
- **En cas d'atteinte à la santé, faire immédiatement appel à un médecin!**
- **Eviter l'ingestion des lubrifiants!**
- **Ne pas inhaler les vapeurs de lubrifiants!**
- **Eviter tout contact des lubrifiants avec les yeux, la peau et les vêtements!**
- **Porter des gants de protection et des vêtements de protection!**
- **La présence de lubrifiant sur les voies de circulation augmente le risque de chute. Veiller à nettoyer le sol immédiatement avec les moyens adéquats!**
- **Prendre en considération les fiches de données de sécurité des lubrifiants!**
- **Transporter ou stocker les lubrifiants uniquement dans des conteneurs homologués!**
- **Ne pas utiliser les conteneurs de lubrifiants pour transporter d'autres matières et ne pas les utiliser d'une manière non conforme!**
- **Ne pas utiliser de conteneurs de lubrifiants défectueux!**
- **Ne pas laisser les lubrifiants pénétrer dans la terre ou les égouts!**
- **Eliminer les lubrifiants conformément aux ordonnances et prescriptions légales, régionales et/ou locales!**
- **Utiliser uniquement des pièces détachées d'origine de perma-tec!**

4 Maintenance préventive

Le but principal de la maintenance préventive est d'empêcher les arrêts de l'installation avant qu'ils aient lieu. Un bon programme de maintenance évite les arrêts de machine, avant qu'ils ne se produisent, par des contrôles de l'installation, des travaux de révision à intervalles réguliers, la vidange d'huile, le graissage, etc.

Les couronnes sont soumises à une forte usure dû au frottement, ce qui implique un remplacement précoce. L'usure est pour une grande part le résultat d'un rapport défavorable entre l'écartement et l'entraxe.

Les forces latérales exercées sur les couronnes et les rails entraînent une forte usure par frottement des composants.

Des forces de frottement élevées apparaissent du fait de la charge unilatérale lors du soulèvement et de la translation, ce qui entraîne une abrasion unilatérale des couronnes.

Le perma CWL PLUS SET réduit ce frottement et accroît la productivité.

5 Fonctionnement du perma CWL PLUS SET

Le moteur fonctionnant sur piles est relié par une broche à la cartouche de lubrifiant (LC). La broche tourne selon une vitesse prédéfinie et déplace le piston qui se trouve dans l'unité LC vers l'avant. Le lubrifiant spécial est transporté vers le système perma CWL PLUS par le tuyau à une pression de 6 bars. Le lubrifiant spécial est transféré vers un applicateur dans le dispositif perma CWL PLUS, puis appliqué sur le flanc de la couronne de roue.

L'unité d'entraînement se coupe automatiquement en cas de dysfonctionnement (conduites bloquées / montée de la pression au-delà de 6 bars, par ex.), "OL" s'affiche à l'écran et la DEL rouge clignote pour signaler le dysfonctionnement.

La durée d’exploitation (de 1 à 12 mois) peut être réglée à l'aide du bouton SET. Nous conseillons de régler une durée de 1 mois lorsqu'il s'agit du premier réglage. Il est toujours possible de modifier la durée de roulement et de l'adapter aux états de fonctionnement modifiés et à la durée de marche de la grue. Tenez compte du mode d'emploi joint du perma STAR VARIO de perma-tec.

Dès que la grue se déplace, le lubrifiant spécial appliqué sur les flancs graissés de la poulie se dépose sur le rail de roulement et de ce rail, sur toutes les roues suivantes. C'est pourquoi il suffit souvent de ne graisser que les roues motrices. Certains exploitants préfèrent toutefois équiper chaque roue d'un perma CWL PLUS SET.

Le système peut être arrêté avec le bouton SET sur l'entraînement afin d'éviter un surgraissage pendant les périodes d'arrêt d'exploitation (révision, congés d'entreprise, etc.).

6 Schéma de montage général

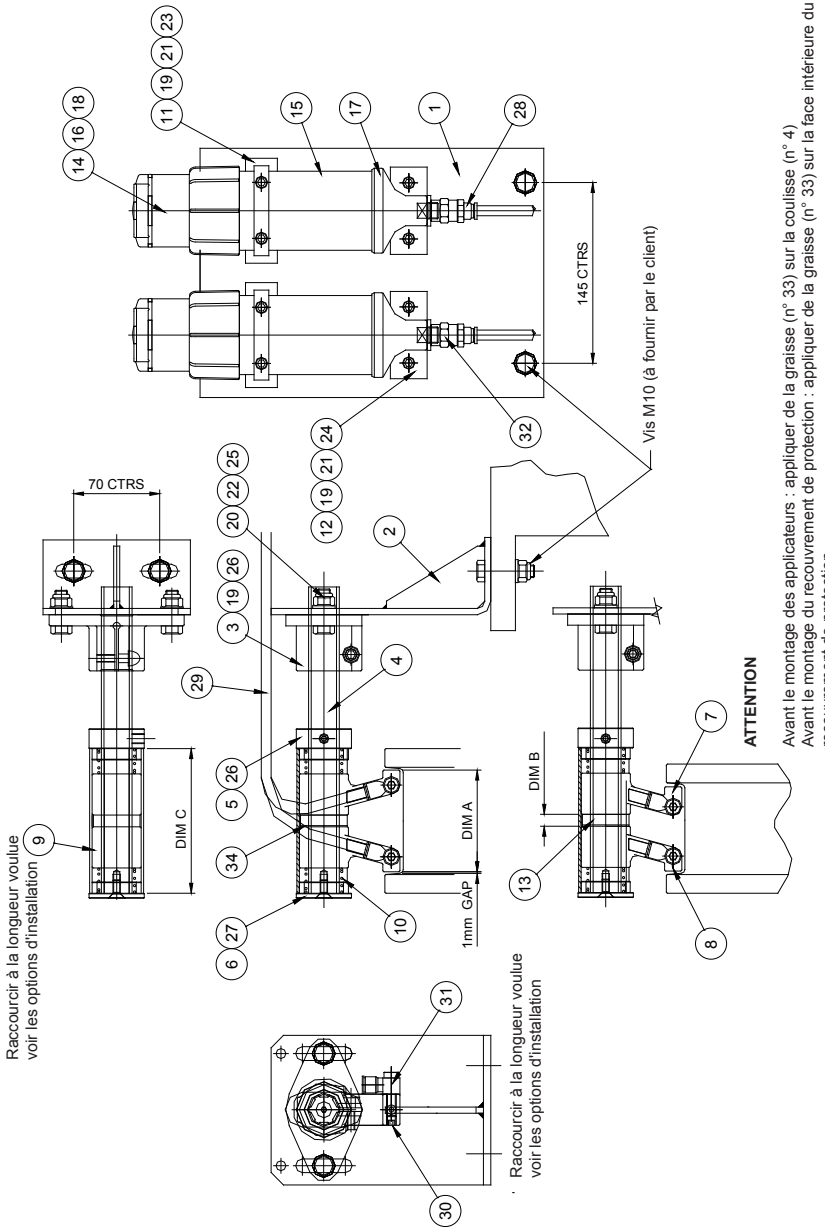

145 CTRS
Vis M10 (à fournir par le client)
70 CTRS
DIM C
DIM A
DIM B
1mm GAP
Raccourcir à la longueur voulue
voir les options d'installation
Raccourcir à la longueur voulue
voir les options d'installation
ATTENTION
Avant le montage des applicateurs : appliquer de la graisse (n° 33) sur la coulisse (n° 4)
Avant le montage du recouvrement de protection : appliquer de la graisse (n° 33) sur la face intérieure du recouvrement de protection

Figure 2

7 Nomenclature perma CWL PLUS SET

N° pièce	Description	N° pièce/schéma	Nombre
1	Système de lubrification plaque de montage	RR 93823	1
2	Equerre de montage coulisse	RR 93871	1
3	Pied de montage coulisse	RR 93812	1
4	Coulisse	RR 93816	1
5	Bague de serrage	RR 93851	1
6	Butée de fin de course	RR 93817	1
7	Applicateur CWL PLUS standard	101580	1
8	Applicateur opposé CWL PLUS	101581	1
9	Recouvrement de protection à emboîter	RR 93852	1
10	Ressort	LEE LP 072T 02 S316	2
11	Clip (plastique)	101386	2
12	Support (acier inox 1.4016)	104864	2
13	Entretoise	RR 93882	1
14	STAR VARIO moteur	107529	2
15	STAR VARIO LC L250 avec S250	104617	2
16	STAR VARIO piles	101351	2
17	Console de support STAR G1/4a x G1/4i (laiton / plastique)	101416	2
18	STAR VARIO capot de protection L250	101426	2
19	Rondelle M6 acier inoxydable	DIN 125	9
20	Rondelle M10 acier inoxydable	DIN 125	2
21	Ecrou à six pans M6 auto-bloquant acier inox.	DIN 985	8
22	Ecrou à six pans M10 auto-bloquant acier inox.	DIN 985	2
23	Vis tête cylindrique M6x25 acier inoxydable	DIN 912	5
24	Vis tête cylindrique M6x15 acier inoxydable	DIN 912	4
25	Vis tête cylindrique M6x30 acier inoxydable	DIN 933	2
26	Tige filetée 6 pans creux M8x12 et rondelle à griffes acier inoxydable	DIN 916	1
27	Vis tête fraisée M6x14 acier inoxydable	DIN 7991	1
28	Raccord spécial G1/4e pour flexible Ø ext. 8 mm droit	PLG08-02	2
29	Double flexible	98BTE5.5X8AN	2.5M
30	Bouchon 6 1/8e	3025-1/8	2
31	Raccord spécial G1/4e pour flexible Ø ext. 8 mm pivotant sur 90°	POL08-01	2
32	Manchon G1/4i	103-1/4-1/4	2
33	Cartouche 400 g de lubrifiant S250	101663	1
34	Rondelle d'usure	RR 93936	2

Tableau 1

8 Installation

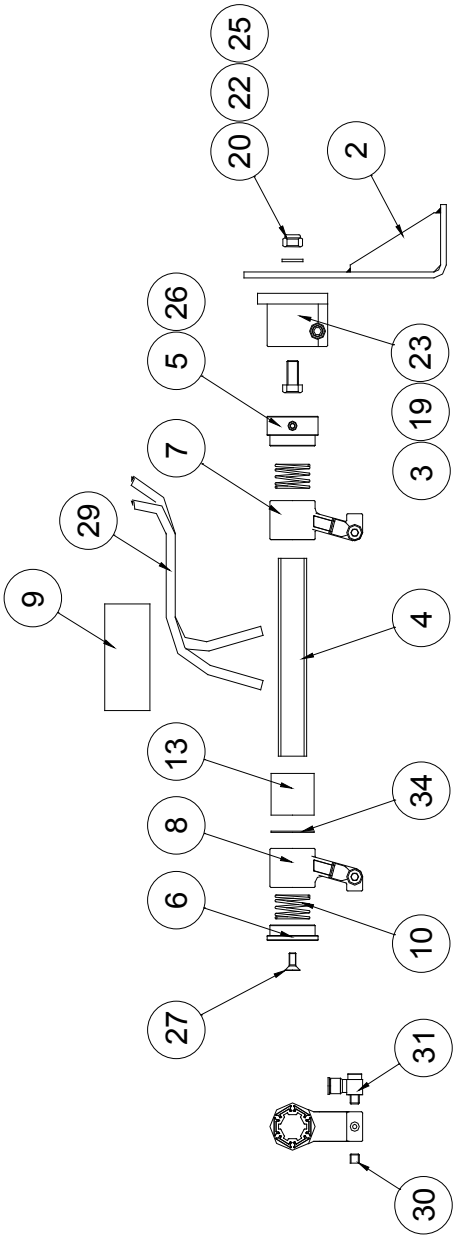
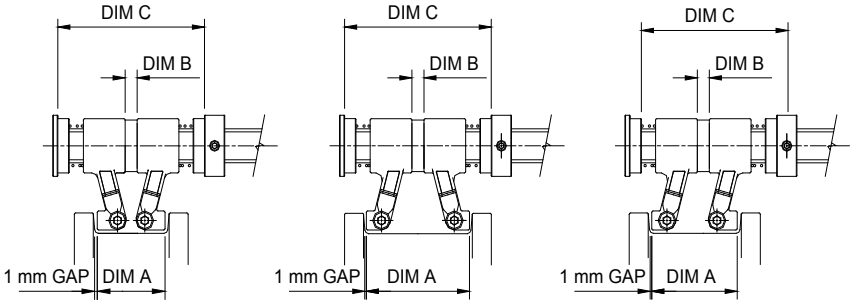


Figure 3

- Le perma CWL PLUS SET peut se monter sur un élément fixe de la grue soit sur le côté soit au-dessus de l'essieu.
- Choisissez les applicateurs dans une configuration adaptée à vos conditions de montage (comme montré ci-après) :



DIM B = DIM A - 44
DIM C = DIM A +62

DIM B = DIM A - 72
DIM C = DIM A +34

DIM B = DIM A - 58
DIM C = DIM A +48

Figure 4

- Mesurez l'écart entre les flancs de roue pour la dimension A - en tenant compte d'un jeu de 1 mm (GAP) entre le flanc et l'applicateur (cf. schéma ci-dessus).

  Déterminez les cotes B et C et raccourcissez l'entretoise (n° 13) à la cote B ainsi que le recouvrement de protection à emboîter (n° 9) à la cote C. Veillez à couper les pièces bien droit et à les ébavurer avant le montage. Au besoin, utilisez les rondelles d'usure (n° 34) pour garantir un jeu de 1 mm (GAP).

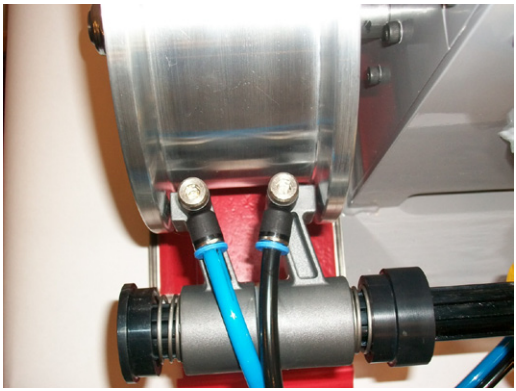


Figure 5

- Assurez-vous avant de procéder à l'assemblage que les surfaces d'appui de la coulisse et les pièces coulissantes qui sont montées dessus soient bien lubrifiées au préalable avec le lubrifiant S250 joint à la livraison.
- Assemblez les pièces du perma CWL PLUS SET selon le schéma (figure 2 + tableau 1).
- Positionnez le système perma CWL PLUS et marquez les trous pour l'équerre de montage des coulisses (n° 2, figure 2). Percez les trous en vue de la fixation M10.
- Lors de l'installation du système perma CWL PLUS, veillez à ce que le jeu axial des paliers au niveau de la roue puisse être compensé par le ressort de compression.
- Choisissez un emplacement sûr et facilement accessible pour la plaque de montage du système de lubrification (protégé des nettoyeurs à haute pression, des chutes de matériaux, des produits chimiques corrosifs et des températures extrêmes excédant 60 °C).

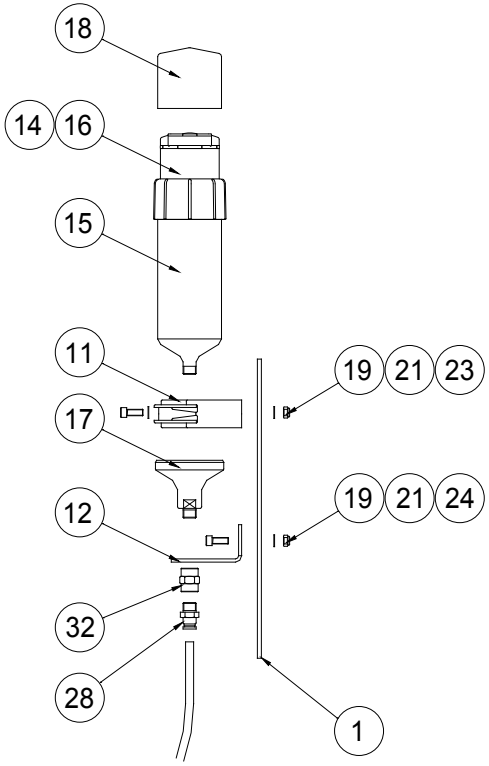


Figure 6

- Fixez l'entraînement / l'unité LC sur la plaque de montage (n° 1) à l'aide des équerres et des fixations fournies (voir Fig. 6), puis montez le tout sur une partie stable de la grue. Cet emplacement ne doit pas être éloigné du graisseur de plus de 2,5 m (longueur du double flexible).
- Vérifiez après l'installation le positionnement correct de système perma CWL PLUS. Il est possible d'apporter des corrections à l'aide des trous oblongs sur les équerres de montage. Desserrez la vis sur l'équerre de montage pour ajuster la position du système perma CWL PLUS.
- Assurez-vous que toutes les fixations sont bien serrées et que les flexibles sont bloqués à l'aide d'attache-câbles afin que ceux-ci ne pendent et d'autres dommages ne soient encourus.
- Avant de mettre l'entraînement pour la première fois en marche, remplissez le double flexible de lubrifiant S250 (au moyen de la cartouche de lubrifiant de 400 g fournie et d'une pompe à graisse du commerce - voir Fig. 7). Si elle n'est pas remplie au préalable, l'unité LC ne peut pas appliquer aussitôt de lubrifiant, puisque les conduites et les pièces de raccordement doivent d'abord être remplies. Par exemple, en cas de réglage à un mois, le remplissage d'un mètre de flexible durerait plusieurs jours.

Figure 7

- En cas de remplacement de l'unité LC, vérifiez le positionnement du système perma CWL PLUS et corrigez-le au besoin. Contrôlez l'état des applicateurs, ils ne doivent pas être excessivement usés. Remplacez-les au besoin par les applicateurs de rechange fournis.

9 Révision

Les étapes de révision suivantes doivent être exécutées afin de garantir un parfait fonctionnement du perma CWL PLUS SET. Nous conseillons une révision hebdomadaire pendant les premiers temps après la mise en service. Révision mensuelle par la suite. Les étapes de révision suivantes doivent faire partie de votre maintenance préventive :

- Vérifiez l'état de l'indicateur à DEL sur l'entraînement (pour les détails, se référer au mode d'emploi perma STAR VARIO).
- Vérifiez que tous les graisseurs aient bien du lubrifiant frais.
- Vérifiez l'écart entre la poulie et le champignon du rail. Si nécessaire, réglez cet écart de nouveau sur 1 mm (repositionner les applicateurs, remplacer les applicateurs ou mettre en place des rondelles d'usure entre les applicateurs).
- Vérifiez l'absence d'abrasion et de fuites sur le flexible.
  Vérifiez les fixations et les raccords.
  Resserrer les fixations relâchées / remplacer les pièces endommagées.

Pièces de rechange :

Pour les commandes ultérieures, veuillez utiliser le numéro de la pièce indiquée sur la nomenclature perma CWL PLUS SET (tableau 1)

10 Elimination

Conformez-vous à la réglementation locale en vigueur pour l'élimination des produits. Recyclez-les pour préserver l'environnement et économiser les matières premières.

EG-Konformitäts-erklärung	EC Declaration of Conformity	Déclaration CE de conformité	Declaración de conformidad CE	Dichiarazione di conformità CE
perma-tec GmbH & Co. KG Hammelburger Str. 21 97717 EUERDORF | GERMANY				CE
In der Gemeinschaft ansässige Person, die bevollmächtigt ist, die relevanten technischen Unterlagen zusammenzustellen:	**Person residing within the Community authorised to compile the relevant technical documentation:**	**Personne établie dans la Communauté autorisée à établir le dossier technique pertinent:**	**Persona con residencia en la Comunidad que está autorizada a crear los pertinentes documentos técnicos:**	**Persona residente nella Comunità autorizzata a raccogliere la documentazione tecnica necessaria:**
Egon Eisenbacher (siehe Hersteller-anschrift)	(see manufacturer address)	(cf. l'adresse de fabricant)	(ver dirección del productor)	(vedere indirizzo del fabbricante)
Produkt-bezeichnung:	**Product description:**	**Désignation:**	**Tipo de producto:**	**Descrizione del prodotto:**
Automatisches Schmiersystem	Automatic lubrication system	Système de lubrifi-cation automatique	Sistema automático de lubricación	Sistema di lubrifi-cazione automatica
Produktname:	**Product name:**	**Nom du produit:**	**Denominación producto:**	**Nome del prodotto:**
CWL PLUS Vorrichtung	**CWL PLUS Applicator Assy**	**CWL PLUS Dispositif**	**CWL PLUS Dispositivo**	**CWL PLUS Dispositivo**
Es wird ausdrücklich erklärt, dass die Maschine allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden EG-Richtlinien entspricht:	**It is expressly declared that the machinery fulfils all relevant provisions of the following EU Directives:**	**Une déclaration précisant expressément que la machine satisfait à l'ensemble des dispositions pertinentes des directives CE suivantes:**	**Se declara expresamente que la máquina satisface todas las disposiciones pertinentes de las siguientes directivas CE:**	**Si dichiara espressamente che il prodotto è conforme alle disposizioni contenute nelle seguenti direttive CE:**
2006/42/EG	**2006/42/EC**	**2006/42/CE**	**2006/42/CE**	**2006/42/CE**
Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:	**The following harmonised standards were applied:**	**Les normes associées suivantes ont été utilisées:**	**Se han aplicado las siguientes normas de armonización:**	**Sono state recepite le seguenti norme di standardizzazione:**
EN ISO 12100:2010				

Euerdorf, 4 December 2012 Walter Graf, Managing Director Egon Eisenbacher, Technical Management

H-T-L perma France SNC
1, rue de la Haye
Le Dome, BP 12910
F - 95731 ROISSY
FRANCE
Tél.: +33 1 49 19 21 13
Fax: +33 1 49 19 21 42
htl-perma-france@perma-tec.com
www.perma-tec.com

14/02/2014 · A01 fr · Réf. 108938